
LAMPIRAN LISTING PROGRAM

Listing Program**DOMAINS**

```
pilihan,choise = integer
sistem,masalah = symbol
masalahmasalah = masalah*

sistem2,masalah2 = symbol
masalahmasalah2 = masalah2*

sistem3,masalah3 = symbol
masalahmasalah3 = masalah3*

sistem4,masalah4 = symbol
masalahmasalah4 = masalah4*

sistem5,masalah5 = symbol
masalahmasalah5 = masalah5*

sistem6,masalah6 = symbol
masalahmasalah6 = masalah6*

sistem7,masalah7 = symbol
masalahmasalah7 = masalah7*

sistem8,masalah8 = symbol
masalahmasalah8 = masalah8*

sistem9,masalah9 = symbol
masalahmasalah9 = masalah9*
```

DATABASE

```
ya(masalah)
tidak(masalah)
masalahnya(sistem,masalahmasalah)

ya2(masalah2)
tidak2(masalah2)
masalahnya2(sistem2,masalahmasalah2)

ya3(masalah3)
tidak3(masalah3)
masalahnya3(sistem3,masalahmasalah3)

ya4(masalah4)
tidak4(masalah4)
masalahnya4(sistem4,masalahmasalah4)

ya5(masalah5)
tidak5(masalah5)
masalahnya5(sistem5,masalahmasalah5)

ya6(masalah6)
tidak6(masalah6)
masalahnya6(sistem6,masalahmasalah6)
```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```
ya7(masalah7)
tidak7(masalah7)
masalahnya7(sistem7,masalahmasalah7)
```

```
ya8(masalah8)
tidak8(masalah8)
masalahnya8(sistem8,masalahmasalah8)
```

```
ya9(masalah9)
tidak9(masalah9)
masalahnya9(sistem9,masalahmasalah9)
```

PREDICATES

```
pilihan(integer)
choise(integer)
```

```
mulai
tanya
tanya_masalah(sistem,masalahmasalah)
runut_ya(masalahmasalah)
runut_tidak(masalahmasalah)
catat_jawaban(masalah,masalah)
anggota(masalah,masalahmasalah)
repeat
bersih
hapus
```

```
mulai2
tanya2
tanya_masalah2(sistem2,masalahmasalah2)
runut_ya2(masalahmasalah2)
runut_tidak2(masalahmasalah2)
catat_jawaban2(masalah2,masalah2)
anggota2(masalah2,masalahmasalah2)
repeat2
bersih2
hapus2
```

```
mulai3
tanya3
tanya_masalah3(sistem3,masalahmasalah3)
runut_ya3(masalahmasalah3)
runut_tidak3(masalahmasalah3)
catat_jawaban3(masalah3,masalah3)
anggota3(masalah3,masalahmasalah3)
repeat3
bersih3
hapus3
```

```
mulai4
tanya4
tanya_masalah4(sistem4,masalahmasalah4)
runut_ya4(masalahmasalah4)
runut_tidak4(masalahmasalah4)
```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```
catat_jawaban4(masalah4,masalah4)
anggota4(masalah4,masalahmasalah4)
repeat4
bersih4
hapus4

mulai5
tanya5
tanya_masalah5(sistem5,masalahmasalah5)
runut_ya5(masalahmasalah5)
runut_tidak5(masalahmasalah5)
catat_jawaban5(masalah5,masalah5)
anggota5(masalah5,masalahmasalah5)
repeat5
bersih5
hapus5

mulai6
tanya6
tanya_masalah6(sistem6,masalahmasalah6)
runut_ya6(masalahmasalah6)
runut_tidak6(masalahmasalah6)
catat_jawaban6(masalah6,masalah6)
anggota6(masalah6,masalahmasalah6)
repeat6
bersih6
hapus6

mulai7
tanya7
tanya_masalah7(sistem7,masalahmasalah7)
runut_ya7(masalahmasalah7)
runut_tidak7(masalahmasalah7)
catat_jawaban7(masalah7,masalah7)
anggota7(masalah7,masalahmasalah7)
repeat7
bersih7
hapus7

mulai8
tanya8
tanya_masalah8(sistem8,masalahmasalah8)
runut_ya8(masalahmasalah8)
runut_tidak8(masalahmasalah8)
catat_jawaban8(masalah8,masalah8)
anggota8(masalah8,masalahmasalah8)
repeat8
bersih8
hapus8

mulai9
tanya9
tanya_masalah9(sistem9,masalahmasalah9)
runut_ya9(masalahmasalah9)
runut_tidak9(masalahmasalah9)
catat_jawaban9(masalah9,masalah9)
```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

anggota9(masalah9,masalahmasalah9)
repeat9
bersih9
hapus9
start
menus

```

CLAUSES

```

masalahnya("Kerenggangan katup distel kembali",["Tenaga
berkurang","Kompresi rendah","Kerenggangan katup tidak sempurna
"]).
masalahnya("Pegas katup diganti",["Tenaga berkurang","Kompresi
rendah","Pegas katup rusak"]).
masalahnya("Paking kepala silinder diganti",["Tenaga
berkurang","Kompresi rendah","Paking kepala silinder rusak"]).
masalahnya("Pegas silinder diganti",["Tenaga berkurang","Kompresi
rendah","Paking kepala silinder rusak"]).
masalahnya("Busi diganti",["Tenaga berkurang","Mesin sering mati
sesaat","Busi kotor"]).
masalahnya("Platina diganti",["Tenaga berkurang","Mesin sering
mati sesaat","Tutup distributor rusak"]).
masalahnya("Platina diset ulang",["Tenaga berkurang","Mesin sering
mati sesaat","Pengesetan platina tidak tepat"]).
masalahnya("Radiator diganti",["Tenaga berkurang","Mesin terlalu
panas","Radiator bocor"]).
masalahnya("Pelumas diganti",["Mesin sukar hidup","Putaran mesin
lambat","Viskositas pelumas tidak tepat"]).
masalahnya("Baterai diisi atau diganti",["Mesin sukar
hidup","Putaran mesin lambat","Baterai lemah"]).
masalahnya("Terminal baterai diperbaiki",["Mesin sukar
hidup","Putaran mesin lambat","Terminal baterai rusak"]).
masalahnya("Starter motor diganti",["Mesin sukar hidup","Putaran
mesin lambat","Starter motor rusak"]).
masalahnya("Katup diganti",["Mesin sukar hidup","Masalah pada
piranti mesin","Katup-katup terbakar"]).
masalahnya("Torak diganti",["Mesin sukar hidup","Masalah pada
piranti mesin","Torak rusak"]).
masalahnya("Pegas torak diganti",["Mesin sukar hidup","Masalah
pada piranti mesin","Pegas torak rusak"]).
masalahnya("Paking kepala silinde diganti",["Mesin sukar
hidup","Masalah pada piranti mesin","Paking kepala silinder
rusak"]).
masalahnya("Kerenggangan katup distel ",["Mesin sukar
hidup","Masalah pada piranti mesin","Kerenggangan Katup tidak
tepat"]).
masalahnya("Kompresi diperbaiki",["Mesin sukar hidup","Masalah
pada piranti mesin","Kompresi bocor"]).
masalahnya("Bantalan diganti",["Bunyi mesin berisik","Masalah
bantalan poros engkol dan batang penggerak","Bantalan aus"]).
masalahnya("Bantalan poros engkol diganti",["Bunyi mesin
berisik","Masalah bantalan poros engkol dan batang
penggerak","Bantalan poros engkol aus"]).
masalahnya("Batang penggerak diganti",["Bunyi mesin
berisik","Masalah bantalan poros engkol dan batang
penggerak","Batang penggerak bengkok"]).

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```
masalahnya("Pena torak diganti",["Bunyi mesin berisik","Masalah
bantalan poros engkol dan batang penggerak","Pena torak
diganti"])).
```

```
masalahnya2("Katup diganti",["Masalah bahan bakar","Karbulator
banjir","Katup rusak"])).
masalahnya2("Ketinggian pelampung distel",["Masalah bahan
bakar","Karbulator banjir","Kerenggangan pelampung tidak tepat"])).
masalahnya2("Gasket corong udara diganti",["Masalah bahan
bakar","Karbulator banjir","Gasket corong udara rusak"])).
masalahnya2("Ketinggian pelampung distel",["Masalah bahan
bakar","Pemakaian bahan bakar berlebih","Pelampung terlalu
tinggi"])).
masalahnya2("Penyemprot udara dibersihkan",["Masalah bahan
bakar","Pemakaian bahan bakar berlebih","Penyemprot udara
tersumbat"])).
masalahnya2("Katup cuk distel",["Masalah bahan bakar","Pemakaian
bahan bakar berlebih","Katup cuk tidak tepat"])).
masalahnya2("Karbulator dibersihkan",["Masalah bahan bakar","Bahan
bakar tidak cukup","Karbulator tersumbat"])).
masalahnya2("Pompa bahan bakar diganti",["Masalah bahan
bakar","Bahan bakar tidak cukup","Pompa bahan bakar rusak"])).
masalahnya2("Saringan bahan bakar dibersihkan",["Masalah bahan
bakar","Bahan bakar tidak cukup","Saringan bahan bakar rusak"])).
masalahnya2("Elemem saringan dibersihkan",["Masalah bahan
bakar","Pemasukan bahan bakar terhalang","Saringan udara
terhalang"])).
masalahnya2("Mekanik cuk diperbaiki",["Masalah bahan
bakar","Pemasukan bahan bakar terhalang","Cuk terbuka"])).
masalahnya2("Mur dikencangkan",["Masalah bahan bakar","Pemasukan
bahan bakar terhalang","Mur pengikat karbulator kendur"])).
masalahnya2("Sistem percepatan dibersihkan",["Masalah bahan
bakar","Pemasukan bahan bakar terhalang","Sistem percepatan
tersumbat"])).
masalahnya2("Torak pompa diganti",["Masalah bahan
bakar","Pemasukan bahan bakar terhalang","Torak pompa rusak"])).
masalahnya2("Jet utama dibersihkan",["Masalah tenaga","Mesin
kehilangan kecepatan","Jet utama tersumbat"])).
masalahnya2("Ketinggian pelampung distel",["Masalah
tenaga","Mesin kehilangan kecepatan","Ketinggian pelampung tidak
tepat"])).
masalahnya2("Batang katup distel",["Masalah tenaga","Mesin
kehilangan kecepatan","Cuk udara terbuka"])).
masalahnya2("Gasket diganti",["Masalah tenaga","Mesin kehilangan
kecepatan","Gasket rusak"])).
masalahnya2("Bagian yang berhubungan dengan cuk diganti",["Masalah
tenaga","Daya berkurang saat udara dingin","Cuk tidak bekerja"])).
masalahnya2("Kecepatan putaran tanpa beban distel",["Masalah
tenaga","Daya berkurang saat udara dingin","Kecepatan putaran tanpa
beban tidak tepat"])).
```

```
masalahnya3("Pegas torak diganti",["Pemakaian minyak pelumas
terlalu banyak","Pemakaian minyak pelumas berlebih","Pegas torak
patah"])).
masalahnya3("Endapan karbon pada celah pegas minyak
dibersihkan",["Pemakaian minyak pelumas terlalu banyak","Pemakaian
```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

minyak pelumas berlebih", "Terdapat endapan karbon pada celah pegas
minyak"))).
masalahnya3("Sel oli tangkai katup diganti", ["Pemakaian minyak
pelumas terlalu banyak", "Pemakaian minyak pelumas berlebih", "Sel
oli tangkai katup rusak"])).
masalahnya3("Katup diganti", ["Pemakaian minyak pelumas terlalu
banyak", "Pemakaian minyak pelumas berlebih", "Tangkai katup
rusak"])).
masalahnya3("Viskositas minyak pelumas diganti", ["Pemakaian minyak
pelumas terlalu banyak", "Pemakaian minyak pelumas
berlebih", "Viskositas minyak pelumas tidak tepat"])).
masalahnya3("Baut dikencangkan", ["Pemakaian minyak pelumas terlalu
banyak", "Minyak bocor", "Baut pembuang karter kendor"])).
masalahnya3("Gasket karter diganti", ["Pemakaian minyak pelumas
terlalu banyak", "Minyak bocor", "Gasket karter rusak"])).
masalahnya3("Baut dikencangkan", ["Pemakaian minyak pelumas terlalu
banyak", "Minyak bocor", "Minyak bocor", "Tutup timing gear rusak"])).
masalahnya3("Sel oli atau engkol diganti", ["Pemakaian minyak
pelumas terlalu banyak", "Minyak bocor", "Sel oli panas atau engkol
rusak"])).
masalahnya3("Gasket kepala silinder diganti", ["Pemakaian minyak
pelumas terlalu banyak", "Minyak bocor", "Gasket kepala silinder
rusak"])).
masalahnya3("Baut pompa oli dikencangkan", ["Pemakaian minyak
pelumas terlalu banyak", "Minyak bocor", "Baut pompa oli kendor"])).
masalahnya3("Baut tutup saringan dikencangkan", ["Pemakaian minyak
pelumas terlalu banyak", "Minyak bocor", "Baut tutup saringan
kendor"])).

masalahnya4("Saklar penyalan diganti", ["Masalah starter", "Starter
tidak dapat berputar", "Hubungan kontak saklar penyalan rusak"])).
masalahnya4("Soket saklar penyalan diganti", ["Masalah
starter", "Starter tidak dapat berputar", "Soket saklar penyalan
rusak"])).
masalahnya4("Terminal sambungan diperbaiki", ["Masalah
starter", "Starter tidak dapat berputar", "Terminal saklar magnetik
rusak"])).
masalahnya4("Kabel diganti", ["Masalah starter", "Starter tidak
dapat berputar", "Kabel antara kunci kontak dan terminal magnetik
rusak"])).
masalahnya4("Baterai dibersihkan", ["Masalah starter", "Starter
tidak dapat berputar", "Hubungan kabel baterai rusak"])).
masalahnya4("Baterai diisi kembali", ["Masalah starter", "Starter
tidak dapat berputar", "baterai lemah"])).
masalahnya4("Komutator dibubut kembali", ["Masalah
starter", "Starter tidak dapat berputar", "Komutator terbakar"])).
masalahnya4("Koil komparan starter diganti", ["Masalah
starter", "Starter tidak dapat berputar", "Koil komparan starter
mengalami hubungan pendek"])).
masalahnya4("Kopling starter diganti", ["Masalah starter", "Starter
berputar tetapi pinion tidak dapat berhubungan dengan cincin
gigi", "Gigi pinion kopling starter aus"])).
masalahnya4("kopling starter diganti", ["Masalah starter", "Starter
berputar tetapi pinion tidak dapat berhubungan dengan cincin
gigi", "Koil starter terlalu banyak berputar"])).

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

masalahnya4("Alur pin dibersihkan",["Masalah starter","Starter
berputar tetapi pinion tidak dapat berhubungan dengan cincin
gigi","Alur pin kopling terlalu lambat"])).
masalahnya4("Gerakan saklar magnetik distel",["Masalah
starter","Starter berputar tetapi pinion tidak dapat berhubungan
dengan cincin gigi","Gerakan saklar magnetik longgar"])).
masalahnya4("Pen saklar magnetik diganti",["Masalah
starter","Starter berputar tetapi pinion tidak dapat berhubungan
dengan cincin gigi","Pen saklar magnetik longgar"])).
masalahnya4("Cincin roda gigi penerus diganti",["Masalah
starter","Starter berputar ","Gigi roda penerus aus"])).
masalahnya4("Saklar magnetik diganti",["Masalah starter","Starter
berputar terus","Plat kontak saklar magnetik"])).
masalahnya4("Saklar magnetik diganti",["Masalah starter","Starter
berputar terus","Lilitan kawat dalam saklar"])).
masalahnya4("Kunci kontak diganti",["Masalah starter","Starter
berputar terus","Kunci kontak sukar kembali"])).
masalahnya4("Tali kipas diganti",["Alternator,regulator,dan
baterai","Pengisian baterai kurang","Tali kipas rusak"])).
masalahnya4("Stator diganti",["Alternator,regulator,dan
baterai","Pengisian baterai kurang","Alternator koil stator
mengalami hubungan pendek"])).
masalahnya4("Dioda rectific diganti",["Alternator,regulator,dan
baterai","Pengisian baterai kurang","Dioda rectific rusak"])).
masalahnya4("Regulator distel",["Alternator,regulator,dan
baterai","Pengisian baterai kurang","Regulator tidak terstel
dengan baik"])).
masalahnya4("Air accu ditambah",["Alternator,regulator,dan
baterai","Pengisian baterai kurang","Air accu kurang"])).
masalahnya4("Baterai diganti",["Alternator,regulator,dan
baterai","Pengisian baterai kurang","Plat baterai rusak"])).
masalahnya4("Terminal regulator
dibersihkan",["Alternator,regulator,dan baterai","Pengisian
baterai berlebih","Hubungan terminal baterai tidak tepat"])).
masalahnya4("Regulator diganti",["Alternator,regulator,dan
baterai","Pengisian baterai berlebih","Titik kontak regulator
terbakar"])).
masalahnya4("Regulator distel kembali",["Alternator,regulator,dan
baterai","Pengisian baterai kurang","Stelan jarak regulator kurang
tepat"])).
masalahnya4("Baterai diisi kembali",["Sistem pengapian","Starter
berputar tetapi tidak hidup","Baterai lemah"])).
masalahnya4("Tutup distributor diganti",["Sistem
pengapian","Starter berputar tetapi tidak hidup","Tutup
distributor lemah"])).
masalahnya4("Platina diganti",["Sistem pengapian","Starter
berputar tetapi tidak hidup","Platina terbakar"])).
masalahnya4("Baterai diisi kembali",["Sistem pengapian","Susah
distarter","Baterai lemah"])).
masalahnya4("Busi diganti",["Sistem pengapian","Susah
distarter","Busi rusak"])).
masalahnya4("Platina diganti",["Sistem pengapian","Susah
distarter","Platina rusak"])).
masalahnya4("Koil penyalaan diganti",["Sistem pengapian","Susah
distarter","Koil penyalaan rusak"])).

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

masalahnya4("Tutup distributor rusak",["Sistem pengapian","Susah
distarter","Tutup distributor rusak"]).
masalahnya4("Waktu pengapian distel",["Sistem pengapian","Sistem
pengapian tidak tepat","Waktu pengapian tidak tepat"]).
masalahnya4("Busi diganti",["Sistem pengapian","Sistem pengapian
tidak tepat","Busi rusak"]).
masalahnya4("Titik kontak distributor dibersihkan",["Sistem
pengapian","Sistem pengapian tidak tepat","Titik kontak
distributor rusak"]).
masalahnya4("Elektroda busi distel",["Sistem pengapian","Sistem
pengapian tidak tepat","Kerenggangan elektroda busi tidak
tepat"]).

```

```

masalahnya5("Ganti peredam suara",["Masalah sistem
pembuangan","Saluran pembuangan","Sistem pembuangan berisik"]).
masalahnya5("Tutup lubang penyebab kebocoran pada pipa
buang",["Masalah sistem pembuangan","Saluran pembuangan","Sistem
pembuangan mengeluarkan desis"]).
masalahnya5("Perbaiki knalpot",["Masalah sistem
pembuangan","Saluran pembuangan","Mesin terlalu panas,knalpot
rusak"]).
masalahnya5("Sistem kontrol emisi tersumbat",["Masalah sistem
pembuangan","Saluran pembuangan","Tercium bau pelumas terrbakar
disekitar mesin"]).
masalahnya5("Saluran pembuangan dibersihkan",["Masalah sistem
pembuangan","Saluran pembuangan","Saluran pembuangan tersumbat"]).
masalahnya5("Perbaiki penyetelan campuran bahan bakar dan
udara",["Masalah sistem pembuangan","Saluran pembuangan","Terdapat
jelaga"]).
masalahnya5("Perbaiki cincin torak ruang pembakaran",["Masalah
sistem pembuangan","Knalpot","Lubang knalpot mengeluarkan asap
berwarna putih kebiruan,terdapat pelumas dalam ruang
pembakaran"]).
masalahnya5("Pasang kembali pipa knalpot",["Masalah sistem
pembuangan","Knalpot","Terjadi kebocoran gas pada manifold pipa
knalpot lepas"]).

```

```

masalahnya6("Ruang gerak pedal distel",["Sistem
Transmisi","Kopling tidak dapat memutus dengan baik","Gerak bebas
pedal terlalu besar"]).
masalahnya6("Jarak pedal dengan rantai pijakan distel",["Sistem
Transmisi","Kopling tidak dapat memutus dengan baik","Jarak pedal
dengan rantai pijakan terlalu sempit"]).
masalahnya6("Kopling diganti",["Sistem Transmisi","Kopling tidak
dapat memutus dengan baik","Kopling rusak"]).
masalahnya6("Gerakan bebas pedal distel",["Sistem
Transmisi","Kopling selip","Gerak bebas pedal tidak cukup"]).
masalahnya6("Kopling diganti",["Sistem Transmisi","Kopling
selip","Kopling rusak"]).
masalahnya6("Bantalan peluncur diganti",["Sistem
Transmisi","Terdapat suara pada saat kopling diputus","Bantalan
peluncur kopling rusak"]).
masalahnya7("Pelumas ditambah",["Sistem Kemudi","Kemudi
berat","Pelumas kurang"]).
masalahnya7("Sambungan bola diganti",["Sistem Kemudi","Kemudi
berat","Sambungan bola macet"]).

```


LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

masalahnya7("Tuas diganti",["Sistem Kemudi","Kemudi berat","Tuas bengkok"])).
masalahnya7("Tekanan ditambah",["Sistem Kemudi","Kemudi berat","Tekanan ban kurang"])).
masalahnya7("Tekanan ban ditambah",["Sistem Kemudi","Kemudi menarik ke satu sisi","Tekanan ban kurang"])).
masalahnya7("Ban diganti",["Sistem Kemudi","Kemudi menarik ke satu sisi","Keausan ban tidak rata"])).
masalahnya7("Rem diperbaiki",["Sistem Kemudi","Kemudi menarik ke satu sisi","Rem macet"])).
masalahnya7("Sambungan tuas dipererat",["Sistem Kemudi","Kemudi menarik ke satu sisi","Sambungan tuas kendor"])).
masalahnya7("Lengan kemudi diganti",["Sistem Kemudi","Kemudi menarik ke satu sisi","Lengan kemudi bengkok"])).
masalahnya7("Peredam kejut diganti",["Sistem Kemudi","Kemudi menarik ke satu sisi","Peredam kejut tidak berfungsi"])).
masalahnya7("Tekanan ban ditambah",["Sistem Kemudi","Kemudi bergetar","Tekanan ban kurang"])).
masalahnya7("Ban diganti",["Sistem Kemudi","Kemudi bergetar","Keausan ban tidak rata"])).
masalahnya7("Posisi roda distel",["Sistem Kemudi","Kemudi bergetar","Posisi roda tidak tepat"])).
masalahnya7("Bantalan roda distel",["Sistem Kemudi","Kemudi bergetar","Bantalan roda rusak"])).
masalahnya7("Lengan bawah diganti",["Sistem Kemudi","Kemudi bergetar","Lengan bawah rusak"])).
masalahnya7("Sambungan tuas dipererat",["Sistem Kemudi","Kemudi bergetar","Sambungan tuas kendor"])).

```

```

masalahnya8("Stabilisator diganti",["Sistem suspensi","Suspensi depan","Kendaraan bergoyang secara berlebihan","Stabilisator rusak"])).
masalahnya8("Peredam kejut diganti",["Sistem suspensi","Suspensi depan","Kendaraan bergoyang secara berlebihan","Peredam kejut rusak"])).
masalahnya8("Pegas koil diganti",["Sistem suspensi","Suspensi depan","Kendaraan miring","Pegas koil patah"])).
masalahnya8("Pelumas ditambah lagi",["Sistem suspensi","Suspensi depan","Terdapat suara pada suspensi","Pelumas kurang"])).
masalahnya8("Peredam kejut diganti",["Sistem suspensi","Suspensi depan","Terdapat suara pada suspensi","Peredam kejut tidak berfungsi"])).
masalahnya8("Penahan bantingan dipererat",["Sistem suspensi","Suspensi belakang","Suara tidak normal","Penahan bantingan kendor"])).
masalahnya8("Peredam kejut diperbaiki",["Sistem suspensi","Suspensi belakang","Suara tidak normal","Peredam kejut rusak"])).
masalahnya8("Bantalan roda diganti",["Sistem suspensi","Suspensi belakang","Suara tidak normal","Bantalan roda aus"])).
masalahnya8("Lengan atas diluruskan",["Sistem suspensi","Suspensi belakang","Kendaraan tidak dapat berdiri tegak","Lengan atas bengkok"])).
masalahnya8("Lengan bawah dibawahkan",["Sistem suspensi","Kendaraan tidak dapat berdiri tegak","Lengan bawah bengkok"])).

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

masalahnya8("Tuas diganti",["Sistem suspensi","Kendaraan tidak
dapat berdiri tegak","Tuas bengkok"]);
masalahnya8("Pegas diganti",["Sistem suspensi","Kendaraan tidak
dapat berdiri tegak","Pegas patah"]);
masalahnya9("Saluran diganti",["Sistem Rem","Rem dinamis","Suara
tidak normal","Saluran aus"]);
masalahnya9("Silinder dibersihkan",["Sistem Rem","Rem
dinamis","Suara tidak normal","Silinder rusak"]);
masalahnya9("Pegas pengendali diganti",["Sistem Rem","Rem
dinamis","Suara tidak normal","Pegas pengendali patah"]);
masalahnya9("Bantalan roda diganti",["Sistem Rem","Rem
dinamis","Suara tidak normal","Bantalan roda aus"]);
masalahnya9("Gerak bebas pedal distel",["Sistem Rem","Rem
dinamis","Rem bergesek","Gerak bebas pedal kurang"]);
masalahnya9("Penyetelan batang penekan dan batang pejalan diset
kembali",["Sistem Rem","Rem dinamis","Rem bergesek","Penyetelan
batang penekan dan batang pejalan diset kembali"]);
masalahnya9("Saluran pengembali master silinder
dibersihkan",["Sistem Rem","Rem dinamis","Rem bergesek","Saluran
pengembali master silinder dibersihkan"]);
masalahnya9("Katup pengontrol diganti",["Sistem Rem","Rem
dinamis","Rem bergesek","Katup pengontrol tidak berfungsi"]);
masalahnya9("Pegas pengendali diganti",["Sistem Rem","Rem
dinamis","Rem bergesek","Pegas pengendali patah"]);
masalahnya9("Celah sepatu rem distel",["Sistem Rem","Rem
dinamis","Tenaga rem berkurang","Celah sepatu rem kurang"]);
masalahnya9("Saluran diganti",["Sistem Rem","Rem dinamis","Tenaga
rem berkurang","Saluran aus"]);
masalahnya9("Penyetelan otomatis distel",["Sistem Rem","Rem
dinamis","Tenaga rem berkurang","Penyetelan otomatis tidak
berfungsi"]);
masalahnya9("Saluran rem diganti",["Sistem Rem","Rem
statis","Saluran rem aus"]);
masalahnya9("Saluran dibersihkan",["Sistem Rem","Rem
statis","Saluran terkena oli"]);
masalahnya9("Kabel rem distel",["Sistem Rem","Rem statis","Kabel
rem macet"]);

start:-
    clearwindow,
    makewindow(1,40,10,"",0,0,25,80),
    field_attr(22,55,22,29),
    field_str(22,55,22,"TEKAN SEMBARANG TOMBOL"),
    makewindow(5,32,107,"SISTEM PAKAR",3,10,15,55),
    nl,nl,
    write("MASALAH DAN SOLUSI KUALITAS SISTEM KERJA SEPEDA MOTOR
\n"),nl,
    write("
                                Oleh : TITIK          \n"),nl,
    write("                                JURUSAN MATEMATIKA      \n"),
    write("                                FAKULTAS MIPA           \n"),
    write("                                U N D I P               \n"),
    write("                                2003                     \n"),
    readchar(_),
    clearwindow.

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

menus:-

```

    shiftwindow(3),
    makewindow(5,32,107,"MENU UTAMA",5,10,15,60),
    nl,nl,
    write(" 1. INFORMASI          \n"),nl,
    write(" 2. KONSULTASI          \n"),nl,
    write(" 3. KELUAR              \n"),nl,nl,
    write("Harap Masukkan Pilihan Anda dengan Benar(1,2,3) : "),
    readint(Pilihan),
    pilihan(Pilihan).

```

pilihan(1):-

```

    clearwindow,
    makewindow(5,32,107," INFORMASI",0,0,25,80),
    nl,nl,
    write("Sistem Pakar dari Solusi dan Masalah kualitas Sistem
    Kerja Sepeda Motor adalah \n"),
    write("kemampuan komputer yang berlaku seperti seorang ahli
    yang mampu menyelesaikan \n"),
    write("masalah yang ada pada sepeda motor berdasarkan
    masalah-masalah yang ada pada  sepeda motor pada umumnya.
    \n"),nl,
    write("Masalah-masalah ini dimasukkan oleh pemakai dengan
    cara menjawab y untuk jawaban ya dan t untuk jawaban tidak,
    terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan\n"),
    write("oleh komputer. Sistem pakar akan mencocokkan masalah-
    masalah tersebut dengan pengetahuan yang dimilikinya. Bila
    masalah-masalah tersebut terdapat dalam \n"),nl,
    write("basis pengetahuan, maka sistem pakar akan memberi
    jawaban. Sistem pakar ini masih sederhana, tapi secara
    mendasar menunjukkan cara kerja suatu sistem pakar. \n"),nl,
    nl,nl,
    cursor(20,50),
    write(" (TEKAN SEMBARANG TOMBOL)  "),
    cursor(20,69),
    readchar(_),
    menus.

```

pilihan(2):-

```

    shiftwindow(3),
    makewindow(5,32,107,"MENU",4,4,17,72),nl,
    write("          1. KETERANGAN          \n"),
    write("          2. MESIN                   \n"),
    write("          3. SISTEM PENYALURAN BAHAN BAKAR      \n"),
    write("          4. SISTEM PELUMASAN              \n"),
    write("          5. SISTEM KELISTRIKAN             \n"),
    write("          6. SISTEM PEMBUANGAN              \n"),
    write("          7. SISTEM TRANSMISI               \n"),
    write("          8. SISTEM KEMUDI                  \n"),
    write("          9. SISTEM SUSPENSI                \n"),
    write("         10. SISTEM REM                     \n"),
    write("         11. KEMBALI KE MENU UTAMA          \n"),nl,
    write("Harap Masukkan Pilihan Anda dengan
    Benar(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11):"),
    readint(Nomer),

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```
choise(Nomer),  
clearwindow.
```

```
pilihan(3):-  
    exit.
```

```
choise(1):-  
    clearwindow,  
    makewindow(5,32,107,"KETERANGAN",0,0,25,80),  
    write("Untuk kualitas sistem kerja sepeda motor,Anda dapat  
memilih sistem kerja yang ada sesuai dengan masalahnya.\n"),nl,  
    write("Anda cukup menuliskan jawaban atas pertanyaan yang  
diajukan dengan y atau t. \n"),nl,  
    write("y untuk jawaban benar dan t untuk jawaban  
salah.\n"),nl,  
    write("Selanjutnya program ini akan menyimpulkan sendiri  
solusi yang cocok dengan masalahnya berdasarkan jawaban  
anda\n"),nl,  
    write("Selamat Mencoba !\n"),nl,  
    cursor(20,50),  
    write(" (TEKAN SEMBARANG TOMBOL) "),  
    cursor(20,69),  
    readchar(_),  
    clearwindow,  
    pilihan(2).
```

```
choise(2):-  
clearwindow,  
makewindow(5,32,107,"MESIN", 0,0,25,80),  
nl,nl,  
mulai,  
cursor(20,53),  
write(" (TEKAN SEMBARANG TOMBOL) "),  
cursor(20,69),  
readchar(_),  
pilihan(2).
```

```
choise(3):-  
clearwindow,  
makewindow(5,32,107,"SISTEM PENYALURAN BAHAN BAKAR",0,0,25,80),  
nl,nl,  
mulai2,  
cursor(20,53),  
write(" (TEKAN SEMBARANG TOMBOL) "),  
cursor(20,69),  
readchar(_),  
pilihan(2).
```

```
choise(4):-  
clearwindow,  
makewindow(5,30,107,"SISTEM PELUMASAN",0,0,25,80),  
nl,nl,  
mulai3,  
cursor(20,53),  
write(" (TEKAN SEMBARANG TOMBOL) "),
```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```
cursor(20,69),
readchar(_),
pilihan(2).
```

```
choise(5):-
clearwindow,
makewindow(5,30,107,"SISTEM KELISTRIKAN",0,0,25,80),
nl,nl,
mulai4,
cursor(20,53),
write(" (TEKAN SEMBARANG TOMBOL)  "),
cursor(20,69),
readchar(_),
pilihan(2).
```

```
choise(6):-
clearwindow,
makewindow(5,30,107,"SISTEM PEMBUANGAN",0,0,25,80),
nl,nl,
mulai5,
cursor(20,53),
write(" (TEKAN SEMBARANG TOMBOL)  "),
cursor(20,69),
readchar(_),
pilihan(2).
```

```
choise(7):-
clearwindow,
makewindow(5,30,107,"SISTEM TRANSMISI",0,0,25,80),
nl,nl,
mulai6,
cursor(20,53),
write(" (TEKAN SEMBARANG TOMBOL)  "),
cursor(20,69),
readchar(_),
pilihan(2).
```

```
choise(8):-
clearwindow,
makewindow(5,30,107,"SISTEM KEMUDI",0,0,25,80),
nl,nl,
mulai7,
cursor(20,53),
write(" (TEKAN SEMBARANG TOMBOL)  "),
cursor(20,69),
readchar(_),
pilihan(2).
```

```
choise(9):-
clearwindow,
makewindow(5,30,107,"SISTEM SUSPENSI",0,0,25,80),
nl,nl,
mulai8,
cursor(20,53),
```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

write(" (TEKAN SEMBARANG TOMBOL)  "),
cursor(20,69),
readchar(_),
pilihan(2).

choise(10):-
clearwindow,
makewindow(5,30,107,"SISTEM REM",0,0,25,80),
nl,nl,
mulai9,
cursor(20,53),
write(" (TEKAN SEMBARANG TOMBOL)  "),
cursor(20,69),
readchar(_),
pilihan(2).

choise(11):-
menus.

/*  MESIN INFERENSI  */

mulai:-
    asserta(ya(kosong)),
    asserta(tidak(kosong)),
    tanya,!,
    hapus.

mulai:-
    write("Maaf, belum ada dalam database pengetahuan saya atau
anda salah sistem. thank you"),
    hapus.

tanya:-
    masalahnya(Sistem,Masalahmasalah),
    not(runut_ya(Masalahmasalah)),
    not(runut_tidak(Masalahmasalah)),
    tanya_masalah(Sistem,Masalahmasalah).
runut_ya(Masalahmasalah):-
    ya(Jawab),
    Jawab<>"kosong",
    not(anggota(Jawab,Masalahmasalah)).
runut_tidak(Masalahmasalah):-
    tidak(Jawab),
    Jawab<>"kosong",
    anggota(Jawab,Masalahmasalah).
tanya_masalah(Sistem,[]):-
    write(" Solusinya adalah ",Sistem),
    nl.
tanya_masalah(Sistem,[X|T]):-
    ya(X),!,
    tanya_masalah(Sistem,T).
tanya_masalah(Sistem,[X|T]):-
    write("Apakah masalahnya ",X," ? "),
    readln(Jwb),nl,
    catat_jawaban(X,Jwb),!,
    tanya_masalah(Sistem,T).

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

catat_jawaban(Sifat,y):-
    asserta(ya(Sifat)),!.
catat_jawaban(Sifat,t):-
    asserta(tidak(Sifat)),!,
    fail.
anggota(H,[H|_]):-!.
anggota(H,[_|T]):-anggota(H,T).
bersih:-
    retract(_),fail.
bersih.
hapus:-
    retract(ya(_)),
    retract(tidak(_)),
    fail.
hapus.
repeat.
repeat:-
    repeat.

/*MESIN INFERENSI 2 */

mulai2:-
    asserta(ya2(kosong2)),
    asserta(tidak2(kosong2)),
    tanya2,!,
    hapus2.
mulai2:-
    write("Maaf, belum ada dalam data base pengetahuan saya
atau anda salah sistem. thank you"),
    hapus2.
tanya2:-
    masalahnya2(Sistem2,Masalahmasalah2),
    not(runut_ya2(Masalahmasalah2)),
    not(runut_tidak2(Masalahmasalah2)),
    tanya_masalah2(Sistem2,Masalahmasalah2).
runut_ya2(Masalahmasalah2):-
    ya2(Jawab2),
    Jawab2<>"kosong2",
    not(anggota2(Jawab2,Masalahmasalah2)).
runut_tidak2(Masalahmasalah2):-
    tidak2(Jawab2),
    Jawab2<>"kosong2",
    anggota2(Jawab2,Masalahmasalah2).
tanya_masalah2(Sistem2,[]):-
    write(" Solusinya adalah ",Sistem2),
    nl.
tanya_masalah2(Sistem2,[X|T]):-
    ya2(X),!,
    tanya_masalah2(Sistem2,T).
tanya_masalah2(Sistem2,[X|T]):-
    write("Apakah masalahnya ",X," ? "),
    readln(Jwb2),nl,
    catat_jawaban2(X,Jwb2),!,
    tanya_masalah2(Sistem2,T).
catat_jawaban2(Sifat2,y):-
    asserta(ya2(Sifat2)),!.

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

catat_jawaban2(Sifat2,t):-
    asserta(tidak2(Sifat2)),!,
    fail.
anggota2(H,[H|_]):-!.
anggota2(H,[_|T]):-
    anggota2(H,T).
bersih2:-
    retract(_),fail.
bersih2.
hapus2:-
    retract(ya2(_)),
    retract(tidak2(_)),
    fail.
hapus2.
repeat2.
repeat2:-
    repeat2.

/* MESIN INFERENSI 3*/

mulai3:-
    asserta(ya3(kosong3)),
    asserta(tidak3(kosong3)),
    tanya3,!,
    hapus3.
mulai3:-
    write("Maaf, belum ada dalam data base pengetahuan saya atau
anda salah sistem. thank you"),
    hapus3.
tanya3:-
    masalahnya3(Sistem3,Masalahmasalah3),
    not(runut_ya3(Masalahmasalah3)),
    not(runut_tidak3(Masalahmasalah3)),
    tanya_masalah3(Sistem3,Masalahmasalah3).
runut_ya3(Masalahmasalah3):-
    ya3(Jawab3),
    Jawab3<>"kosong3",
    not(anggota3(Jawab3,Masalahmasalah3)).
runut_tidak3(Masalahmasalah3):-
    tidak3(Jawab3),
    Jawab3<>"kosong3",
    anggota3(Jawab3,Masalahmasalah3).
tanya_masalah3(Sistem3,[]):-
    write(" Solusinya adalah ",Sistem3),
    nl.
tanya_masalah3(Sistem3,[X|T]):-
    ya3(X),!,
    tanya_masalah3(Sistem3,T).
tanya_masalah3(Sistem3,[X|T]):-
    write("Apakah masalahnya ",X," ? "),
    readln(Jwb3),nl,
    catat_jawaban3(X,Jwb3),!,
    tanya_masalah3(Sistem3,T).
catat_jawaban3(Sifat3,y):-
    asserta(ya3(Sifat3)),!.

```


LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

catat_jawaban3(Sifat3,t):-
    asserta(tidak3(Sifat3)),!,
    fail.
anggota3(H,[H|_]):-!.
anggota3(H,[_|T]):-anggota3(H,T).
bersih3:-
    retract(_),fail.
bersih3.
hapus3:-
    retract(ya3(_)),
    retract(tidak3(_)),
    fail.
hapus3.
repeat3.
repeat3:-
    repeat3.

/* MESIN INFERENSI 4 */

mulai4:-
    asserta(ya4(kosong4)),
    asserta(tidak4(kosong4)),
    tanya4,!,
    hapus4.
Mulai4:-
    write("Maaf, belum ada dalam data base pengetahuan saya
atau anda salah sistem. thank you"),
    hapus4.
Tanya4:-
    Masalahnya4(Sistem4,Masalahmasalah4),
    not(runut_ya4(Masalahmasalah4)),
    not(runut_tidak4(Masalahmasalah4)),
    tanya_masalah4(Sistem4,Masalahmasalah4).
runut_ya4(Masalahmasalah4):-
    ya4(Jawab4),
    Jawab4<>"kosong4",
    not(anggota4(Jawab4,Masalahmasalah4)).
runut_tidak4(Masalahmasalah4):-
    tidak4(Jawab4),
    Jawab4<>"kosong4",
    Anggota4(Jawab4,Masalahmasalah4).

tanya_masalah4(Sistem4,[]):-
    write(" Solusinya adalah ",Sistem4),
    nl.
tanya_masalah4(Sistem4,[X|T]):-
    ya4(X),!,
    tanya_masalah4(Sistem4,T).
tanya_masalah4(Sistem4,[X|T]):-
    write("Apakah masalahnya ",X," ? "),
    readln(Jwb4),nl,
    catat_jawaban4(X,Jwb4),!,
    tanya_masalah4(Sistem4,T).
catat_jawaban4(Sifat4,y):-
    asserta(ya4(Sifat4)),!.

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

catat_jawaban4(Sifat4,t):-
    asserta(tidak4(Sifat4)),!,
    fail.

Anggota4(H,[H|_]):-!.
Anggota4(H,[_|T]):-Anggota4(H,T).
Bersih4:-
    retract(_),fail.
Bersih4.
Hapus4:-
    retract(ya4(_)),
    retract(tidak4(_)),
    fail.
Hapus4.
Repeat4.
Repeat4:-
    Repeat4.

/* MESIN INFERENSI 5*/

mulai5:-
    asserta(ya5(kosong5)),
    asserta(tidak5(kosong5)),
    tanya5,!,
    hapus5.
mulai5:-
    write("Maaf, belum ada dalam data base pengetahuan saya atau
anda salah sistem. thank you"),
    hapus5.
tanya5:-
    masalahnya5(Sistem5,Masalahmasalah5),
    not(runut_ya5(Masalahmasalah5)),
    not(runut_tidak5(Masalahmasalah5)),
    tanya_masalah5(Sistem5,Masalahmasalah5).
runut_ya5(Masalahmasalah5):-
    ya5(Jawab5),
    Jawab5<>"kosong5",
    not(anggota5(Jawab5,Masalahmasalah5)).
runut_tidak5(Masalahmasalah5):-
    tidak5(Jawab5),
    Jawab5<>"kosong5",
    anggota5(Jawab5,Masalahmasalah5).
tanya_masalah5(Sistem5,[]):-
    write(" Solusinya adalah ",Sistem5),
    nl.
tanya_masalah5(Sistem5,[X|T]):-
    ya5(X),!,
    tanya_masalah5(Sistem5,T).
tanya_masalah5(Sistem5,[X|T]):-
    write("Apakah masalahnya ",X," ? "),
    readln(Jwb5),nl,
    catat_jawaban5(X,Jwb5),!,
    tanya_masalah5(Sistem5,T).
catat_jawaban5(Sifat5,y):-
    asserta(ya5(Sifat5)),!.

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

catat_jawaban5(Sifat5,t):-
    asserta(tidak5(Sifat5)),!,
    fail.
anggota5(H,[H|_]):-!.
anggota5(H,[_|T]):-anggota5(H,T).
bersih5:-
    retract(_),fail.
bersih5.
hapus5:-
    retract(ya5(_)),
    retract(tidak5(_)),
    fail.
hapus5.
repeat5.
repeat5:-
    repeat5.

```

/* MESIN INFERENSI 6*/

```

mulai6:-
    asserta(ya6(kosong6)),
    asserta(tidak6(kosong6)),
    tanya6,!,
    hapus6.
mulai6:-
    write("Maaf, belum ada dalam data base pengetahuan saya atau
anda salah sistem. thank you"),
    hapus6.
tanya6:-
    masalahnya6(Sistem6,Masalahmasalah6),
    not(runut_ya6(Masalahmasalah6)),
    not(runut_tidak6(Masalahmasalah6)),
    tanya_masalah6(Sistem6,Masalahmasalah6).
runut_ya6(Masalahmasalah6):-
    ya6(Jawab6),
    Jawab6<>"kosong6",
    not(anggota6(Jawab6,Masalahmasalah6)).
runut_tidak6(Masalahmasalah6):-
    tidak6(Jawab6),
    Jawab6<>"kosong6",
    anggota6(Jawab6,Masalahmasalah6).
tanya_masalah6(Sistem6,[]):-
    write(" Solusinya adalah ",Sistem6),
    nl.
tanya_masalah6(Sistem6,[X|T]):-
    ya6(X),!,
    tanya_masalah6(Sistem6,T).
tanya_masalah6(Sistem6,[X|T]):-
    write("Apakah masalahnya ",X," ? "),
    readln(Jwb6),nl,
    catat_jawaban6(X,Jwb6),!,
    tanya_masalah6(Sistem6,T).
catat_jawaban6(Sifat6,y):-
    asserta(ya6(Sifat6)),!.

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

catat_jawaban6(Sifat6,t):-
    asserta(tidak6(Sifat6)),!,
    fail.
anggota6(H,[H|_]):-!.
anggota6(H,[_|T]):-anggota6(H,T).
bersih6:-
    retract(_),fail.
bersih6.
hapus6:-
    retract(ya6(_)),
    retract(tidak6(_)),
    fail.
hapus6.
repeat6.
repeat6:-
    repeat6.

/* MESIN INFERENSI 7 */

mulai7:-
    asserta(ya7(kosong7)),
    asserta(tidak7(kosong7)),
    tanya7,!,
    hapus7.
mulai7:-
    write("Maaf, belum ada dalam data base pengetahuan saya atau
anda salah sistem. thank you"),
    hapus7.
tanya7:-
    masalahnya7(Sistem7,Masalahmasalah7),
    not(runut_ya7(Masalahmasalah7)),
    not(runut_tidak7(Masalahmasalah7)),
    tanya_masalah7(Sistem7,Masalahmasalah7).
runut_ya7(Masalahmasalah7):-
    ya7(Jawab7),
    Jawab7<>"kosong7",
    not(anggota7(Jawab7,Masalahmasalah7)).
runut_tidak7(Masalahmasalah7):-
    tidak7(Jawab7),
    Jawab7<>"kosong7",
    anggota7(Jawab7,Masalahmasalah7).
tanya_masalah7(Sistem7,[]):-
    write(" Solusinya adalah ",Sistem7),
    nl.
tanya_masalah7(Sistem7,[X|T]):-
    ya7(X),!,
    tanya_masalah7(Sistem7,T).
tanya_masalah7(Sistem7,[X|T]):-
    write("Apakah masalahnya ",X," ? "),
    readln(Jwb7),nl,
    catat_jawaban7(X,Jwb7),!,
    tanya_masalah7(Sistem7,T).
catat_jawaban7(Sifat7,y):-
    asserta(ya7(Sifat7)),!.

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

catat_jawaban7(Sifat7,t):-
    asserta(tidak7(Sifat7)),!,
    fail.

anggota7(H,[H|_]):-!.
anggota7(H,[_|T]):-anggota7(H,T).

bersih7:-
    retract(_),fail.
bersih7.
hapus7:-
    retract(ya7(_)),
    retract(tidak7(_)),
    fail.
hapus7.
repeat7.
repeat7:-
    repeat7.

/* MESIN INFERENSI 8 */

mulai8:-
    asserta(ya8(kosong8)),
    asserta(tidak8(kosong8)),
    tanya8,!,
    hapus8.
mulai8:-
    write("Maaf, belum ada dalam data base pengetahuan saya atau
anda salah sistem. thank you"),
    hapus8.
tanya8:-
    masalahnya8(Sistem8,Masalahmasalah8),
    not(runut_ya8(Masalahmasalah8)),
    not(runut_tidak8(Masalahmasalah8)),
    tanya_masalah8(Sistem8,Masalahmasalah8).
runut_ya8(Masalahmasalah8):-
    ya8(Jawab8),
    Jawab8<>"kosong8",
    not(anggota8(Jawab8,Masalahmasalah8)).
runut_tidak8(Masalahmasalah8):-
    tidak8(Jawab8),
    Jawab8<>"kosong8",
    anggota8(Jawab8,Masalahmasalah8).
tanya_masalah8(Sistem8,[]):-
    write(" Solusinya adalah ",Sistem8),
    nl.
tanya_masalah8(Sistem8,[X|T]):-
    ya8(X),!,
    tanya_masalah8(Sistem8,T).
tanya_masalah8(Sistem8,[X|T]):-
    write("Apakah masalahnya ",X," ? "),
    readln(Jwb8),nl,
    catat_jawaban8(X,Jwb8),!,
    tanya_masalah8(Sistem8,T).

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```

catat_jawaban8(Sifat8,y):-
    asserta(ya8(Sifat8)),!.
catat_jawaban8(Sifat8,t):-
    asserta(tidak8(Sifat8)),!,
    fail.
anggota8(H,[H|_]):-!.
anggota8(H,[_|T]):-anggota8(H,T).
bersih8:-
    retract(_),fail.
bersih8.
hapus8:-
    retract(ya8(_)),
    retract(tidak8(_)),
    fail.
hapus8.
repeat8.
repeat8:-
    repeat8.

/* MESIN INFERENSI 9 */

mulai9:-
    asserta(ya9(kosong9)),
    asserta(tidak9(kosong9)),
    tanya9,!,
    hapus9.
mulai9:-
    write("Maaf, belum ada dalam data base pengetahuan saya
atau anda salah sistem. thank you"),
    hapus9.
tanya9:-
    masalahnya9(Sistem9,Masalahmasalah9),
    not(runut_ya9(Masalahmasalah9)),
    not(runut_tidak9(Masalahmasalah9)),
    tanya_masalah9(Sistem9,Masalahmasalah9).
runut_ya9(Masalahmasalah9):-
    ya9(Jawab9),
    Jawab9<>"kosong9",
    not(anggota9(Jawab9,Masalahmasalah9)).
runut_tidak9(Masalahmasalah9):-
    tidak9(Jawab9),
    Jawab9<>"kosong9",
    not(anggota9(Jawab9,Masalahmasalah9)).
runut_tidak9(Masalahmasalah9):-
    tidak9(Jawab9),
    Jawab9<>"kosong9",
    anggota9(Jawab9,Masalahmasalah9).
    tanya_masalah9(Sistem9,[]):-
        write(" Solusinya adalah ",Sistem9),
        nl.
tanya_masalah9(Sistem9,[X|T]):-
    ya9(X),!,
    tanya_masalah9(Sistem9,T).
tanya_masalah9(Sistem9,[X|T]):-
    write("Apakah masalahnya ",X," ? "),
    readln(Jwb9),nl,

```

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

```
        catat_jawaban9(X,Jwb9),!,
        tanya_masalah9(Sistem9,T).
catat_jawaban9(Sifat9,y):-
    asserta(ya9(Sifat9)),!.

catat_jawaban9(Sifat9,t):-
    asserta(tidak9(Sifat9)),!,
    fail.
anggota9(H,[H|_]):-!.
anggota9(H,[_|T]):-anggota9(H,T).
bersih9:-
    retract(_),fail.
bersih9.

hapus9:-
    retract(ya9(_)),
    retract(tidak9(_)),
    fail.
hapus9.
repeat9.
repeat9:-
    repeat9.

GOAL
    start,
    makewindow(3,24,67,"",0,0,25,80),
    menus.
```

DAFTAR ISTILAH

Antar muka	: Titik yang merupakan tempat dibentuknya hubungan antara dua atau lebih bagian atau unsur sehingga dapat bekerja sama.
Artificial Intelligence	: Cabang ilmu pengetahuan yang mengkaji kemampuan komputer dalam menirukan aspek-aspek intelligence, mengenali pembicaraan, inferensi, tanggapan kreatif, kemampuan belajar dari pengalaman dan kemampuan mengambil keputusan yang logis dari informasi yang kurang tepat.
Aturan Produksi	: Format penyajian data dalam bentuk if-then.
Clauses	: Piranti diskriptif yang digunakan dalam program untuk menentukan sekumpulan atribut atau kumpulan layanan (tindakan yang disediakan untuk bagian-bagian lain dari program).
Data	: Informasi.
Database	: Sembarang kumpulan data; sebuah file yang terdiri atas record, masing-masing terbentuk dari field dari type tertentu, dan kumpulan operasi yang memudahkan pencarian, penyimpanan, kombinasi ulang dan aktifitas sejenis.
Domain	: Jenis data; ruang lingkup masalah.

Eksplanasi	: Penjelasan terhadap proses yang sedang berlangsung atau dilakukan.
Field	: Lokasi pada record untuk menyimpan suatu jenis data.
Frame	: Ruang persegi berisi yang merupakan batas dengan ruang yang lain.
Goal	: Solusi masalah; Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada program.
Heurstik	: Penggunaan petunjuk-petunjuk praktis dalam proses pencarian; pencarian dengan pertimbangan terbaik.
Inisialisasi	: mempersiapkan sesuatu untuk dipergunakan.
Input	: Informasi yang dimasukkan ke dalam komputer.
Intelligence	: Kemampuan untuk mengambil tindakan yang tepat dalam mencapai kondisi tertentu.
Komputer	: Suatu mesin yang bisa melakukan 3 hal yaitu: menerima input terstruktur; memproses sesuai dengan aturan yang ditentukan; dan memproduksi hasil sebagai output.
Menu	: Daftar pilihan dari program yang dapat digunakan oleh pengguna untuk melakukan sesuatu yang dikehendaki.
Output	: Hasil suatu proses.
Pencarian	: Proses untuk menemukan data tertentu.
Pencarian Maju	: Pencarian dengan menggunakan fakta untuk bergerak maju dalam mencapai solusi.

Pencarian Mundur	: Pencarian dengan menggunakan fakta untuk bergerak mundur dalam mencapai solusi, biasa digunakan untuk merunut lintasan pencarian.
Pencarian Kedalaman I	: Pencarian yang dimulai dari titik awal kesemua titik yang satu level dibawahnya sebelum kelevel yang lebih dalam.
Program	: Urutan instruksi yang dapat dilakukan oleh komputer.
Prolog	: Bahasa komputer yang dirancang untuk pemrograman logika.
Proposisional	: Pernyataan yang mempunyai nilai kebenaran ; Benar (true) atau salah(false).
Record	: Struktur data yang merupakan kumpulan field, masing-masing dengan nama dan jenisnya sendiri.
Representasi Pengetahuan	: Proses pencarian dan penyajian pengetahuan dengan suatu format yang dapat diakses oleh komputer.
Sistem Pakar	: Program komputer yang menggunakan kemampuan pakar dalam memecahkan masalah.